ich diese Art als abweichende Form von Cylindrella, und dachte auch später nicht an eine erneuerte Untersuchung, bis Dohrn (Malak. Bl. 1873. S. 110) theils aus geographischen Gründen, theils aber auch nach den Schalencharakteren derselben ihre richtige Stellung anwies, wo sie auch an *E cylindrelloidea Stol.* eine nahe verwandte gefunden hat.

XVII. Streptostele Dohrn.

Die Gattung hat seit ihrer Begründung nur sehr geringen Zuwachs erhalten, nämlich *Ennea (Elma) Nevilli H. Adams,* wozu vielleicht noch die oben erwähnte *Ennea Swinhoei H. Ad.* hinzukommt.

Sobald der Druck des achten Bandes weit genug vorgeschritten sein wird, beabsichtige ich auch von den übrigen Gattungen der Heliceen eine ähnliche Rechenschaft abzulegen; zunächst werde ich aber, da der Druck der Mon. Pneumonop. so weit vollendet ist, die darin behandelten Gattungen einer schärferen Revision unterwerfen.

Revision der Familien und Gattungen der Pneumonopomen.

Von

Dr. L. Pfeiffer.

Indem der Druck des dritten Supplements oder vierten Bandes meiner Monographia Pneumonopomorum sich seinem Ende nähert, möchte ich auch über den Gang meiner Arbeiten auf diesem Felde eine übersichtliche Rechenschaft ablegen, ähnlich wie ich es für die vierfühlerigen Landschnecken bereits gethan habe.

Eine historische Darstellung der verschiedenen Be-

nennungen und Anschauungsweisen des Gegenstandes, welche wir bei den Autoren antreffen, würde hier nicht am Platze sein, da ich dieselbe für die Zeit bis 1858 in Mon. Pneum. vol. I. und II. ausführlich gegeben habe, und die meisten späteren Veränderungen ebenfalls in den weiteren Supplementen angedeutet sind; ich bemerke nur, dass ich die Ordnung noch immer in demselben Sinne betrachte, wie die Mehrzahl der Autoren, nur dass die Proserpinaceen, obgleich deckellos und darum dem Namen Pneumonopomen nicht entsprechend, sich unmittelbar an die Helicinaceen anschliessen müssen. So bilden auch in Gray's System von 1847 die *Cyclophoridae*, *Oligyradae* und *Proserpinidae* die 3 letzten Familien der Pulmobranchiaten, während freilich Acmea Hartm. noch unter den Auriculaceen steht und Truncatella die Familie der Truncatelliden unter den Iniophthalmen bildet.

Im Allgemeinen hat sich die von mir 1852 vorgeschlagene oberste Eintheilung der ganzen Ordnung in *Opisophthalma* und *Ectophthalma* des Beifalles der Autoren zu erfreuen gehabt und ist in ähnlichem Umfange von der Mehrzahl angenommen worden.

Die erste Unterordnung: Opisophthalma enthielt im Anfange in der einzigen Familie Aciculacea nur die Gattungen *Acicula* und *Geomelania*, zu welchen im ersten Supplemente 1858 die Gattung *Truncatella* und (auf irrige Beobachtungen gegründet) die Familie *Diplommatinacea* hinzukam. Im 2. Supplement 1865 blieb der Umfang unverändert, ausser dass die kleine Gattung *Chittya* hinzukam. — In dem gegenwärtig vorliegenden dritten Supplement (erste Abtheilung, Bogen 1—15, 1875) sind, den genaueren Beobachtungen der Neueren gemäss die Diplommatinaceen wieder ausgeschlossen und in der einzigen Familie Aciculacea die 4 früheren Gattungen nebst *Blanfordia A. Adams* aufgeführt.

I. Acicula Hartm. *)

Die Gattung ist in neuerer Zeit Gegenstand genauer Forschungen geworden und enthält jetzt nach der monographischen Bearbeitung derselben durch Paladilhe 12 beschriebene lebende und 3 fossile Arten, nachdem die früher von Reuss als *Acme constellata* beschriebene Schnecke von dem Autor selbst als eine Pupa erkannt worden ist.

II. Geomelania.

Hat seit 1865 keine Veränderung oder Bereicherung erfahren.

III. Chittya.

Desgleichen.

IV. Truncatella.

Bei dieser Gattung sind bedeutende Neuerungen zu notiren und theilweise in Suppl. III. aufgenommen. Eine von Guppy aufgestellte neue Art, welche er als neue Gattung *Blandiella reclusa* nannte, gehört wohl ohne allen Zweifel zu der von mir als erste Section der Truncatellen angenommenen Gruppe, welche ausser 4 cubanischen Arten bisher noch 3 von Jamaica, welche ursprünglich von C. B. Adams als Cylindrellen beschrieben und später als zu Geomelania gehörig betrachtet wurden, enthielt, und deshalb habe ich nun auf diese ganze Gruppe den Namen *Blandiella* übertragen. Dieser Section zunächst steht dann vielleicht die als Gattung aufgestellte Gruppe *Taheitia H. & A. Adams,* woran sich dann die übrigen ächten Truncatellen anschliessen. Durch 24 in Suppl. III neu aufgenommene

---

*) Die Gründe, welche mich bestimmt haben, diesen ältesten Namen für die Gattung anzunehmen und beizubehalten, sind noch genau dieselben und ich sehe keine Veranlassung davon abzugehen, wenn auch manche der Neuern den Namen Acme voranstellen; jeder Berechtigung entbehrt aber der von Schaufuss gegebene Namen *Acutalia* für eine bereits mit 4 Namen behaftete Gattung.

Arten hat sich nun die Gesammtzahl, mit Ausschluss einiger, von denen mir nur die Namen bekannt geworden sind, auf 62 vermehrt.

V. Blanfordia.

Die erste unter dem Namen *Truncatella striatula* von Menke beschriebene Art dieser Gattung ist nach Angas die einzige in Südaustralien gefundene gedekkelte Landschnecke. In Japan entdeckte dann A. Adams 2 neue analoge Arten und begründete darauf die Gattung *Blanfordia*. Eine sehr ausgezeichnete Art beschrieb dann Cox als *B. pyrrhostoma* aus Westaustralien. — Ob das mir unbekannte *Cyclostoma viridescens Pease* 1861 *(Realia? viridescens Pfr.* Pneum. III. p. 171) hierher gehört, wie Carpenter in Proc. Zool. Soc. 1864. p. 676 erklärt, ist mir zweifelhaft, obgleich auch Martens und Langkavel (Don. Bism. p. 60) dieser Ansicht sind, während Pease selbst die Schnecke noch 1869 zu Omphalotropis und 1871 zu Atropis zählt, in welcher letzteren Gattung sie auch in Mus. Godeffr. cat V. p. 101 verzeichnet ist.

Die früher zu den Opisophthalmen gezählte Familie Diplommatinacea gehört den neueren Forschungen zufolge nicht dahin, sondern vielmehr zu den Cyclophoriden, wo sie in Suppl. III eingereiht sind.

Die 2. Unterordnung Ectophthalma entspricht ganz der Familie *Cyclophoridae Gray* 1847, 1850 und 1852. In dieser wurden die Gattungen 1850 zuerst nach dem Hauptcharakter der Deckel in 2 Hauptreihen geordnet, welchen ich 1851 (Malak. Bl. VIII. S. 131) eine dritte hinzufügte. Leider hat es sich erwiesen, dass diese Eintheilung nach den Deckeln, obwohl auch Troschel sie im Allgemeinen mit seinen Untersuchungen über die Gebisse übereinstimmend fand, nicht mit völliger Consequenz durchzuführen ist, da die neueren Beobachtungen Ausnahmen dargethan haben, in welchen innerhalb einer und derselben Gattung beträchtliche Abweichungen vor-

kommen, ohne dass diese zur Aufstellung einer besonderen Gattung berechtigen. Dennoch habe ich mich genöthigt gesehen, diese allmälig möglichst verbesserte Anordnung in Ermangelung einer bessern im Allgemeinen noch immer beizubehalten, aber die Zahl und Bezeichnung der Gattungen und Sectionen ist hin und wieder eine andere geworden.

— Gleich in der ersten Subfamilie: Cyclotea war es nothwendig, aus der Gattung Cyclotus eine Anzahl von Arten auszuscheiden, welche sich durch ausgehöhlten Deckel mit erhabenen Windungsrändern und durchsichtigem oder offnem Centrum auszeichnen. Diese bilden die Gattung:

VI. Cyathopoma W. Blanford.

Dieselbe wurde, wie schon in Mon. Pneum. III. p. 32 erwähnt im Jahre 1864 auf den Typus des *Cyclotus filocinctus Bens.* nebst 4 anderen Arten gegründet, und hat sich durch vielfältige weitere Beobachtungen als eine gute und selbstständige erwiesen, von welcher ich (Pneum. IV. p. 23) ausser einigen von H. Nevill nur den Namen nach erwähnten bereits 10 beschriebene Arten aufnehmen konnte. Nach dem Drucke des betreffenden Bogens kam mir dann erst die ausführliche Abhandlung von Beddome in Proc. Zool. Soc. 1875. p. 445 zu, welche ganz neue Gesichtspunkte aufstellt und die Anzahl der beschriebenen Arten auf 24 bringt. (Mon. IV. Add. p. 375—383.) Der Verfasser erklärt die von Blanford 1861 ohne vollständige Charakterisirung für *C. trochlea Bens.* aufgestellte und 1864 neben jener beibehaltene Gattung *Jerdonia* für eine Untergattung von *Cyathopoma* und lässt die Gattung *Mychopoma Bens.* 1869 (Mon. Pneum. IV. p. 45) nur als Synonym von *Jerdonia* gelten, so dass nach dieser Ansicht die Zahl der *Cyathopoma*-Arten schon wenigstens 27 betragen würde. Ich kann aus Mangel an eigener Kenntniss der betreffenden Arten mir darüber kein Urtheil erlauben,

sondern muss mich, wie an vielen Stellen, begnügen, das Material nur möglichst vollständig zusammenzutragen. Doch muss *Cyclostoma trochlea*, welches ich durch die Gefälligkeit des Herrn Benson ohne Deckel zu untersuchen Gelegenheit hatte (Mon. II. p. 116), wohl jedenfalls von Cyclostomus, wo ich es Anfangs nach Analogie untergebracht hatte, wie auch von Cyclophorus, wohin ich es später zählte, ausgeschieden werden, und wahrscheinlich auch *Jerdonia? Phayrei Theob.* (Mon. IV. p. 116.)

VII. Cyclotus.

Obgleich Blanford im angeführten Aufsatz 1864 noch verschiedene Typen aus dieser Gattung ausscheidet, habe ich doch dieselbe, nachdem bereits in Mon. III die wohl begründete Cyclotopsis von derselben getrennt und an einen passenderen Platz versetzt war, im Uebrigen im alten Umfange beibehalten. Seit jener Zeit sind 18 beschriebene Arten hinzugekommen, so dass statt der in Mon. III. angenommenen 111 Arten nach Ausscheidung der Cyathopomen nun 120 Arten aufgezählt werden konnten.

VIII. Opisthoporus.

In Mon. III. waren 11 Arten aufgezählt, wozu in Mon. IV. p. 41 noch 4 und in den Addendis noch eine weitere (*Pterocyclos Cambodjensis Morelet* 1875) hinzutraten. Unter jenen befinden sich 2 von Morelet schon 1861 beschriebene und auf eine unbegreifliche Weise von mir übersehene Arten, *Cyclostoma spiniferum* und *pertusum*, deren erste aber höchst wahrscheinlich mit *Opisthoporus biciliatus Mouss.* zusammenfällt, ausserdem *O. Penangensis* und *solutus Stol.* — Zweifelhaft ist es, ob *O. Gordoni Bens.* nicht vielmehr zu Spiraculum gehört?

IX. Mychopoma Blanf.

Als neue Gattung von Blanford 1869 für 2 neue Arten aufgestellt und auch von Hanley und

Theobald in Conch. Ind. VII. angenommen, nach Beddome's Ansicht ganz zu streichen und als Synonym zu *Jerdonia* zu bringen. (Vgl. oben.)

X. Rhiostoma.

Wie von Reeve, so auch von Hanley und Theobald nur als Untergattung von Pterocyclos anerkannt.

XI. Spiraculum Pears.

Wenn wir uns an den Typus des *Sp. hispidum* halten, so hat diese Gattung wohl eben so viel Berechtigung als viele der allgemein angenommenen, namentlich seitdem durch Blanford noch 4 Arten derselben beschrieben worden sind. — Freilich gehört Pearson's zweite Art: *Sp. parvum* nicht dazu, sondern ist ein ächter Pterocyclos.

XII. Pterocyclos Bens.

Nach Ausscheidung des *Pt. hispidus* blieben in Mon. III. noch 16 beschriebene Arten. Dazu kommen in Mon. IV. noch 8 weitere und in den Add. eine unvollständig beschriebene (*Pt. insignis Theob.* und eine unbeschriebene, aber in der Conch. Ind. abgebildete: *Pt. Mastersi Blanf.* — Nach Herrn Blanford's Ansicht ist *Pt. Cingalensis Bens.* vielleicht nur Varietät von *Cumingi Pfr.*, und er vermuthet, dass der nur nach einer Zeichnung beschriebene *Pt. Troscheli Bens.* entweder mit *Cumingi* oder mit *bifrons* zusammenfallen möge, da bei dem jetzigen Standpunkte unserer Kenntniss der Molluskenfauna von Ceylon wohl schwerlich ausser den beschriebenen noch eine weitere Art existiren möchte. — Ueber die zweite von Benson nur nach einer Abbildung beschriebenen Art: *Pt. Blandi* von Pulo Penang habe ich noch immer keine weitere Nachweisung gefunden.

XIII. Heterocyclus Crosse.

Diese Gattung ist aus der Klasse der Pneumono-

pomen ganz zu streichen, da nach neuerlich aus dem Vaterlande eingezogenen Nachrichten das merkwürdige Mollusk eine Wasserschnecke ist, welche zu den Valvatiden gehören dürfte. Herr Crosse, welcher diese Berichtigung im neuesten Hefte des Journal de Conchyliologie XXIV. 1876. p. 99 mittheilt, vermuthet, dass *Valvata pupoidea Gould* zu derselben Gattung zu zählen sei

XIV. Diadema Pease.

Sehr gering sind noch unsere Kenntnisse von dieser kleinen Gattung, welche Harper Pease 1868 für eine früher von ihm als *Pterocyclus ? parva* beschriebene Schnecke aufstellte. Der Verfasser scheint dieselbe später (wohl nur brieflich?) mit dem Namen *Garrettia* bezeichnet zu haben, wie aus Pätel's Katalog 1873 und und dem fünften Katalog des Mus. Godeffr. 1874 zu schliessen ist.

XV. Coelopoma A. Adams.

Die einzige Art ist neuerlich in Mehrzahl nach Europa gekommen, und auch ich hatte Gelegenheit, durch freundliche Mittheilung des Herrn Dr. Kobelt sie genauer zn untersuchen. Das Gehäuse ist dem von verschiedenen Cyclotus-Arten sehr ähnlich, aber der Deckel so eigenthümlich, dass man ihn bei flüchtiger Betrachtung für die abgebrochene obere Hälfte einer anderen Schnecke, z. B. der *Pupinella japonica* halten könnte.

XVI. Alycaeus Gray.

Auch diese Gattung ist neuerlich Gegenstand genauer und erfolgreicher Forschungen und Untersuchungen gewesen. In Mon. Suppl. II. 1865 konnte ich erst 39 Arten, in die 3 von Benson vorgeschlagenen Sectionen vertheilt, aufzählen; im Suppl. III. 1875 bereits 54, wozu in den Addendis noch weitere 8 von Godwin Austen schon 1871 publicirte und abgebildete Arten hin-

zukommen, deren Beschreibung mir erst nachträglich zugänglich geworden war. Leider geht aus diesem beträchtlichen Zuwachs hervor, dass nicht allein die 3 Benson'schen Gruppen nur mit Zwang beizubehalten sind, sondern auch, dass die Deckel der verschiedenen Arten durchaus nicht die Uebereinstimmung zeigen, welche man bei einer übrigens so natürlich abgeschlossenen Gattung erwarten möchte. Es wird daher demnächst eine ganz neue Anordnung und Eintheilung derselben unumgänglich nothwendig werden, wozu freilich ausser den vorhandenen meist guten Beschreibungen und Abbildungen auch Bekanntschaft mit reichem Material erforderlich sein wird.

XVII. Hybocystis Bens.

Der Gattungsname *Pollicaria Gould* 1856, welchen auch E. v. Martens und Stoliczka angenommen haben, würde Priorität vor dem Benson'schen haben, wenn nicht die beiden Gould'schen Typen 2 verschiedenen Gattungen angehörten. Hanley und Theobald (Conch. ind.) bringen sie wieder zu Megalomastoma, obgleich der später bekannt gewordene Deckel diese Vereinigung verbietet. Uebrigens würde die Gattung allerdings den Pupinaceen und damit den Cyclophoriden viel näher stehen, wenn nicht der höchst abweichende Deckel sie in eine andere Reihe versetzte. Das Thier ist nach Blanford dem von Pupina ähnlich.

— Die Unterfamilie der Diplommatinacea scheint eine gut begründete zu sein, und umfasst die Gattungen *Opisthostoma*, *Diplommatina* (mit ihren verschiedenen Gruppen), *Paxillus* und *Clostophis?*

XVIII. Opisthostoma Blanf.

Die 1861 für eine einzige Art (*O. Nilgirica*) aufgestellte Gattung war im Anfange zweifelhaft, da die Autoren nicht wussten, ob sie gedeckelt sei oder nicht? Ebenso wurde die 1865 von H. Adams begründete Gattung *Plectostoma* (*Pfr.* Mon. Helic. V. p. 436) An-

fangs als zu den Heliceen in die Nähe von Boysia und Hypselostoma gehörig betrachtet, bis genauere Kenntniss beider nicht allein den Beweis lieferte, dass beide zu den Deckelschnecken gehörten, sondern auch, dass beide als Gattung identisch seien. In Pneum. Suppl. III konnte ich daher ausser jenen beiden durch 2 neue von Blanford beschriebene schon deren 4 aufzählen, wozu seitdem noch 2 weitere (in Addend. p. 392 aufgenommene) von Beddome publicirte hinzukamen.

XIX. Diplommatina Bens.

Meine auf die neueren Forschungen gestützte gegenwärtige Anschauungsweise habe ich bereits in diesen Blättern 1876. S. 15—24 entwickelt. Dort sind alle mir bekannt gewordenen Arten namhaft gemacht worden. und eine Anzahl bisher unbeschriebener mit Diagnosen versehen. Ich würde diese Gattung daher hier mit Stillschweigen übergehen können, wenn ich nicht erwähnen müsste, dass Herr Crosse mich brieflich benachrichtigt hat, dass auch die von ihm abgebildete *Palaina Wilsoni Semp.* nach einem authentischen Exemplare vom Autor gezeichnet sei, dieselbe auch durch genügende Charaktere von *P. dimorpha*, als deren Varietät ich sie betrachten zu müssen glaubte, da selbst der Name *dimorpha* möglicherweise auf Variabilität der Art hindeuten konnte, verschieden hält. Da die Dohrn'sche *P. Wilsoni* gar keine nähere Beziehung zu jener hat, so kann wohl nur der Autor beider Arten die Controverse schlichten.

XX. Paxillus H. & A. Adams.

Zu den im zweiten Supplement angenommenen Arten ist als fünfte noch *P. Beccarii Iss.* hinzugekommen.

XXI? Clostophis Bens.

Hanley und Theobald (Conch. Ind. VII. t. 133. f. 10) stellen die Vermuthung auf, dass *Cl. Sankeyi* vielleicht nur eine monströse Form, oder der unausgebildete Zustand eines Opisthostoma sei. (Forts. folgt.)